

JCCM-12 プログラム

【3月2日(火) 第1日目】

	第A室				第B室			第C室		
	講演番号	講演題目	発表者	講演番号	講演題目	発表者	講演番号	講演題目	発表者	
午前1		力学特性1			界面・接合1			OS CFRP水素容器開発1		
開始時間	終了時間									
9:00	9:20	1A-01	TiコーティングによるFRPの耐候性向上	小熊 広之(埼玉県産業技術総合センター),白石 知久,森田 寛之,坂本 大輔,坂井 建宣(埼玉大)	1B-01	短繊維強化熱可塑性プラスチックの界面強度に関する新規評価方法	姜 泉(山形大院),高山 哲生	1C-01	2030年以降に向けたFCV用水素貯蔵技術開発におけるチャレンジ	原 大周(NEDO)
9:20	9:40	1A-02	炭素繊維の短試長引張強度評価の試み	藤田 和宏(産総研),永井 英幹,岩下 哲雄	1B-02	チタン合金-CFRP異種材接着継手の強度向上に関する検討	豊澤 崇文(JAXA),安岡 哲夫,熊澤 寿,杉本 直	1C-02	水素タンクの低コスト化に貢献する新炭素繊維の開発	入澤 寿平(名大)
9:40	10:00	1A-03	Cruciform試験片のポアソン変形によるカーボンモノフィラメント圧縮強度の実験的および解析的評価	大平 裕介(金沢工大院),斉藤 博嗣(金沢工大),金原 勲	1B-03	ポリイミド系耐熱CFRPの高温接着強度に及ぼす真空紫外光照射の影響	山崎 誠仁(農工大),川崎 翔大,小笠原 俊夫,石田 雄一(JAXA)	1C-03	CFRP水素容器のマルチスケール設計解析技術の開発	横関 智弘(東大)
10:00	10:20	1A-04	CFRPの微視的構造がき裂先端近傍の三軸応力状態に及ぼす影響	瀬領 勇司(京大院),大島 草太(都立大),宮木 孝輔(京大),木村 正雄(高エネルギー加速器研究機構),渡邊 稔樹,北條 正樹(京大院),西川 雅章,松田 直樹	1B-04	結合力要素を用いたCFRPの動的き裂進展解析	東坂 悠(名大院),荒井 政大,後藤 圭太,吉村 彰記	1C-04	車載機器用高圧水素適合性高分子材料	西村 伸(九大)
コーヒーブレイク										
午前2		力学特性2			界面・接合2			OS CFRP水素容器開発2		
開始時間	終了時間									
10:30	10:50	1A-05	ECT試験によるCFRP積層板のモードIII層間破壊メカニズムの実験的評価および考察	片山 祐樹(金沢工大院),土岐 貴弘(島津製作所),斉藤 博嗣(金沢工大),金原 勲	1B-05	層間メッシュ層の導入がUD-CFRP積層板のILSSIに及ぼす影響	中谷 隼人(大阪市立大),小林 史和(大阪市立大院),逢坂 勝彦(大阪市立大)	1C-05	電子線照射を利用したCFRTP製高圧容器の新規な現場浸型製造プロセス	西田 裕文(金沢工大), 稲垣 昌輝, 山下 博, 金崎 真人(岡山県立大), 長福 紳太郎(JAXA), 紙田 徹, 鵜澤 潔(金沢工大)
10:50	11:10	1A-06	DEN試験法を用いたCFRP積層材の面内破壊じん性評価に及ぼす力学的不整の影響	田中 亮汰(立命館大院),奥山 拓希,岩田 彬(東レ),谷角 勇介,日下 貴之(立命館大)	1B-06	界面ナノ構造を有するアルミニウム合金とCFRTP積層板の異種直接接合材の層間破壊特性評価	大田 宙起(早大),イエスパーセン ムンククリスティーン(デンマーク工科大),齊藤 慧(早大),和田 啓汰,細井 厚志(早大),川田 宏之	1C-06	機械学習法に基づくCFRP製圧力容器の最適設計技術の開発	横山 卓矢(SUPWAT), 吉川 暢宏(東大生産研)
11:10	11:30	1A-07	CFRPのモードII破壊じん性試験におけるき裂進展開始前のコンプライアンス非線形性の検討	福田 竜士(京大大院),宮木 孝輔,北條 正樹,西川 雅章,松田 直樹	1B-07	CFRP積層板の組継接着接合に関する研究	岡本 駿(明治大),岩堀 豊,杉本 直(JAXA),慶 良太(明治大)	1C-07	非軸対称形状複合材料圧力容器の構造最適化に関する研究	邱 夢昊(名大院),吉村 彰記,後藤 圭太,荒井 政大
コーヒーブレイク										
開始時間	終了時間	特別講演1(第A室)			高見昌宜(トヨタ自動車)、漆山雄太(本田技術研究所) 産業界からの高圧水素タンクの課題感(仮)					
11:40	12:20									
お昼休憩										
開始時間	終了時間	特別講演2(第A室)			紙田 徹 氏(JAXA) TBD					
13:20	14:00									
コーヒーブレイク										

1st day	午後1		力学特性3				数値解析1				OS CFRP水素容器開発3									
	開始時間	終了時間																		
	14:10	14:30	1A-08	カーボン短繊維強化ポリアミドの変動応力下における非線形粘弾塑性挙動とSchaperyモデルを用いた予測		水野 裕基(筑波大),河井 昌道		1B-08	ピンホール引抜試験による界面強度評価		村田 沙織(東理大),瀬川 拓己,津田 麻美,小柳 潤		1C-08	水素用複合圧力容器の健全性保証のための非破壊検査・モニタリングに関する一考察		水谷 義弘(東工大), 平川 瑠織(東工大・院), 安岡 哲夫(JAXA)				
	14:30	14:50	1A-09	J積分経路に着目したCFRP接着接合部材の結合力特性の逐次同定		矢部 拓哉(京大院),相良 光輝(立命館大院),土橋 悠人,日下 貴之,北條 正樹(京大),西川 雅章,松田 直樹		1B-09	制約条件付き有限要素モデルによる繊維強化複合材料の負荷-徐荷-再負荷挙動の検証		喜多村 竜太(神奈川大)		1C-09	水素貯蔵用容器強化用一方向炭素繊維強化プラスチックの疲労損傷進展		小林 訓史, 長田 稔子(都立大)				
	14:50	15:10	1A-10	ハンドレイアップ成形における匠の技解析		加藤 秀一(京工繊大),杉山 直機,木村 麻里(ニッケン),濱田 泰以(複層技術研究所),藤井 善通(金沢工大)		1B-10	Stress analysis of laminates with arbitrarily alternating materials in the longitudinal direction using a variational approach		Fikry M.J.Mohammad(東理大院),山崎 英緒 ,Nor Syahira Rozlan,Vinogradov Vladimir(ニューカッスル大),荻原 慎二(東理大)		OS CFRP水素容器開発4 15:00～16:20 パネルディスカッション 「高圧水素タンク技術～将来に向けて」							
15:10	15:30	1A-11	接着無挿入型DCB試験治具による積層複合材のモードⅠ層間破壊靱性試験		原 栄一(JAXA),加藤 久弥,森本 哲也		1B-11	AFP製CFRP積層板の引張破壊数値シミュレーション		田村 圭一朗(東理大),佐藤 光桜,小柳 潤										
コーヒーブレイク																				
午後2		力学特性4				数値解析2				パネリスト: 吉川暢宏(東大生産研)、鵜澤潔(金工大)、荒井政大(名大)、高見昌宜(トヨタ自動車)、漆山雄太(本田技術研究所)										
開始時間	終了時間																			
15:40	16:00	1A-12	薄層CFRP積層板のOpen Hole・Filled Hole引張強度と破壊挙動		青木 涼馬(東大),樋口 諒,横関 智弘,青木 一行(SUBARU),内山 重和,小笠原 俊夫(農工大)		1B-12	CFRTP超音波溶着に関するマルチ時間スケール解析						上原 光太郎(東理大院),若山 耕大,小柳 潤(東理大),武田 真一(JAXA)						
16:00	16:20	1A-13	J積分に基づくFanchor強化CFRP材の層間結合力特性評価		和田 智博(立命館大院),濱瀬 範幸,日下 貴之,藤井 俊史(シキボウ)		1B-13	エントロピー損傷を考慮した非線形粘弾性構成則を用いた熱可塑CFRPの時間依存破壊シミュレーション						梅津 裕太(東理大),小柳 潤,佐藤 光桜,長谷川 航大						
16:20	16:40	1A-14	加熱ブレイディング成形によるCFRTPパイプの高弾性率化に関する研究		山口 混介(岐阜大),菊池 隆太(京工繊大),仲井 朝美(岐阜大)		1B-14	LFT-Dプレス成形複合材の繊維性状分布を考慮したX-FEM解析		白岩 徹(名大院),市来 誠(名大NCC),吉村 彰記(名大),山中 淳彦(名大NCC)		OS CFRP水素容器開発5 16:30～17:45 チュートリアル講演 司会: TBD 1. 岡部 朋永(東北大)「TBD」 2. Plastic Omnum「TBD」								
コーヒーブレイク																				
午後3		力学特性5				数値解析3														
開始時間	終了時間																			
16:50	17:10	1A-15	MFV技術を用いた繊維ハイブリッドCFRPパイプの高弾性率化		後藤 悠人(岐阜大),武藤 司(京工繊大),仲井 朝美(岐阜大)		1B-15	準三次元XFEMによる有孔難燃性CFRPの損傷進展解析		露木 惇平(東北大),樋口 諒(東大),田中基嗣(金沢工大),白須 圭一(東北大),岡部 朋永										
17:10	17:30	1A-16	Investigation of Glass Fiber/Carbon Fiber Hybrid Woven Fabric Reinforced Composite		Suchalinee Mathuroseomtri (Rajamangala University of Technology Thanyaburi), 濱田 泰以(複層技術研究所)		1B-16	薄層CFRP積層板の有孔圧縮破壊シミュレーション		伊藤 光佑(農工大),高本 晃大,三上 智勇,小笠原 俊夫,青木 一行(SUBARU),樋口 諒(東大),横関 智弘										
17:30	17:50	1A-17	極低温におけるCFRP発泡コアサンドイッチ構造の面内圧縮特性		小林 充(名大院),神島 哲(名大),後藤 圭太(名大院),吉村 彰記,荒井 政大		1B-17	GF/PA6積層板の粘弾性挙動に基づきき裂発生メカニズムに関する実験的および解析的評価		上田 賢三(金沢工大),斉藤 博嗣,金原 勲										
1st day																				

2nd day	午後1		優秀講演賞(学生)3				OS 3Dプリンティング				力学特性8				OS マルチファンクショナル1			
	開始時間	終了時間																
	14:10	14:30	2A-08	数値シミュレーションによるSMCの引張強度分布予測	徐 若塵(東大院),韋 浩文,万 燭,肖冰,高橋 淳	2B-08	3Dプリンティングによる連続炭素繊維強化プラスチックの造形と有孔引張強度評価	白須 圭一(東北大院),千川 大和(東北大),山本 晃平(東北大院),平田 泰久,岡部 朋永	2C-08	麻繊維/PA1010/PCバイオマス複合材料の機械的性質に及ぼすSEBS-g-MA添加の影響	高井 祐美(工学院大院),清 龍己(工学院大),西谷 要介	2D-08	共振超音波スペクトロスコーピー法を用いた不連続炭素繊維強化熱可塑性複合材料の異方性弾性定数の評価	山本 龍一郎(東北大),松井 一真,山本 剛				
	14:30	14:50	2A-09	高靱性接着剤を用いたCFRP接合体の破壊靱性値評価を目的とするJIS K7086の拡張	坂入 俊和(東理大院),森本 哲也(JAXA),荻原 慎二(東理大)	2B-09	CFRP可変厚さ制御による成形性および力学的特性評価	桑川 尚哉(東理大),松崎 亮介,森 勇人	2C-09	一方向CFRP積層板の曲げ荷重下における統計的クリープ破断時間の予測	吉越 要(金沢工大院),中田 政之(金沢工大材料システム研究所),宮野 靖	2D-09	Fe-Co粒子分散ソフト複合材料の作製と磁気・磁歪特性評価	景野 託実(東北大),栗田 大樹(東北大院),先崎 尊博(東京応化工業),成田 史生(東北大)				
	14:50	15:10	2A-10	薄層CFRP積層板の圧縮荷重下における破壊・損傷挙動	高本 晃大(農工大),三上 智勇,伊藤 光佑,小笠原 俊夫,青木 一行(SUBARU),樋口 諒(東大),横関 智弘	2B-10	ストークス流れに基づく3Dプリントe-CFRPの曲線繊維配向最適化	市原 稔紀(日大),上田 政人	2C-10	カーボンナノチューブ/アルミニウム複合材料の作製と機械的性質評価	木村 将吾(法政大院),當麻 彦樹,岡田 智晴,塚本 英明	2D-10	極低温環境における磁歪／ガラス繊維強化プラスチック複合材料の損傷自己センシング機能	宮下 友希(東北大),帷子 健一(東北大院),成田 史生				
	15:10	15:30	2A-11	母材へのセルロースナノファイバ(CNF)添加によるCFRPの振動減衰特性の改善 ―添加するCNFのアスペクト比の影響―	野村 知正(同志社大院),小武内 清貴(同志社大),大窪 和也	2B-11	3Dプリンタ用短繊維炭素繊維フィラメントを用いた成形品の後加熱処理の検証	野波 諒太(呉工業高専),上岡 真太郎,山脇 正雄(大和大)	2C-11	アコースティックエミッション法を用いたハイドロキシアパタイト-ポリ乳酸複合多孔体スキャフォールドの破壊挙動評価	図所 優羽(都立大),長田 稔子,小林 訓史	2D-11	共振超音波スペクトロスコーピー法を用いた炭素繊維およびその構成材料の弾性定数の評価	松井 一真(東北大院),山本 剛				
コーヒーブレイク																		
2nd day	午後2		優秀講演賞(学生)4				企業セッション(15分講演)				自動車用コンポジット				OS マルチファンクショナル2			
	開始時間	終了時間																
	15:40	16:00	2A-12	大気雰囲気下での熱処理がCFRTPの機械的特性に及ぼす影響	福岡 遼太(埼玉大院),陸山 健介,坂井 建重	2B-12	15:40-15:55 タルボ・ロー干渉画像装置による繊維強化複合樹脂の解析ソリューション	前田 景子(コニカミノルタ),今田 昌弘,太田 生馬,萩原 清志,大竹 雅子,木戸 一博,江口 愛彦	2C-12	射出成形短繊維強化複合材料の切り欠き強度と破壊靱性の方位依存性	阿部 嵩大(筑波大),河井 昌道	2D-12	振動発電機能を有する炭素繊維強化プラスチック複合材料の開発	王 真金(東北大院),栗田 大樹,長岡 弘朗,成田 史生				
	16:00	16:20	2A-13	逆問題による少数繊維からなる一方向CFRPの損傷破壊過程の推定	橋本 樹慶(山口大院),合田 公一(山口大),Arnaud MACADRE,澤田 吉裕(元・大阪市立大)	2B-13	15:55-16:10 プッシュアウト試験およびマイクロドロップレット試験を用いた繊維強化プラスチックの界面特性の評価	堀口 高英(UBE科学分析センター),市橋 秀樹	2C-13	温湿度環境下におけるCF/PA6の機械的特性と破壊機構	小沢 喜仁(福島大),大藤 弘登(福島大院)	2D-13	CFRPの繊維ミスマライメント評価に適したECTプローブの検討	武田 翔(東北大),堀部 純矢,小助川 博之,内一 哲哉,高木 敏行,井上基(東北大,三菱電機),渡邊 佳正(三菱電機)				
	16:20	16:40	2A-14	フラクタル解析を用いた熱可塑性CFRPの繊維配向評価	松本 文也(阪大院),向山 和孝,李 興盛,花木 宏修,倉敷 哲生	2B-14	16:10-16:25 X線CTを活用したセラミックス基複合材の損傷解析技術の研究	佐藤 速夫(IHI),鎌形 貴範,稲垣 宏一,津乗 充良	2C-14	ε -カプロラクタムのその場重合引抜成形によるUD-CFRTPの作製	村瀬 健太(名大院),市来 誠(名大NCC),寺田 真利子,井沢 省吾,山中 淳彦	2D-14	発電機能性複合材料の開発	久保田 勇希(IHIエアロスペース),高石 佳(東北大),栗田 大樹(東北大院),成田 史生,中里 亜紀子(IHIエアロスペース),山本 研吾				
	16:40	17:00	2A-15	高靱性バイオマス材料の開発を目指したセルロースナノファイバーとヒドロキシアパタイトの複合化	奥田 耕平(同志社大院),水谷 義,吉満 啓紳	2B-15	16:25-16:40 DIC新規開発アルミナのご紹介	神田 僚(DIC),兼松 孝之,佐野 義之	2C-15	TypeIV高压水素容器のメゾスケール解析	李 然(シーワン・テクノロジー・ジャパン),吉川 暢宏(東大生産研),鄧 飛(シーワン・テクノロジー・ジャパン)	2D-15	セルロースナノファイバー強化エポキシ樹脂の引張および曲げ強度	栗田 大樹(東北大院),成田 史生				

JCCM-12 プログラム

1

3rd day3rd3rd day

3rd day	午後2		OS JST未来社会創造2				衝撃1				成形・加工4				耐久性・環境劣化2			
	開始時間	終了時間																
	13:40	14:00	3A-11	複合材料の疲労損傷予測を目指したデジタルツイン技術の研究	横関 智弘(東大),青木 涼馬,樋口 諒,水口 周,武田 真一(JAXA),熊澤 寿	3B-11	一方向強化カーボン／エポキシ積層複合材の層間せん断強度に及ぼす変形速度の影響	中井 賢治(岡山理科大),安井 泰賀,安原 拓巳(大和クレス),横山 隆(岡山理科大)	3C-11	超音波溶着技術を用いたc-TRTPリベット接合における被接合材の材料特性が接合特性に及ぼす影響	中筋 沙恵(京工繊大),大谷章夫	3D-11	片面浸漬法によるFRPの耐食性評価	藤井 善通(金沢工大),加藤 秀一(京工繊大),杉山 直穂,濱田 泰以(複層技術研究所),和田 明浩(大阪産業大),大谷 章夫(京工繊大)				
	14:00	14:20	3A-12	放射光X-CTによるCFRPの亀裂進展観察Ⅱ	木村 正雄(高エネルギー加速器研究機構),渡邊 稔樹(京大),石井 友弘(高エネルギー加速器研究機構),丹羽 耐博,武市 泰男	3B-12	一方向強化カーボン／エポキシ積層複合材の板厚方向の静的及び動的引張り特性の評価	溝垣 悠河(岡山理科大),尾崎 銀河,中井 賢治,横山 隆	3C-12	リサイクル炭素繊維の繊維長分布がCFRP成形後の引張特性に与える影響	東出 真澄(JAXA),杉本 直,福田 泰弘(日本毛織),宮本 弘毅,伊勢 智一	3D-12	吸湿がCFRPの強度特性に及ぼす影響	松野 準也(明電舎),細野 奈穂子,太田 智,松下 兼一郎				
	14:20	14:40	3A-13	先進複合材料の因子分類による疲労負荷時の複合劣化機構の解明と寿命予測	後藤 健(JAXA)	3B-13	プリプレグのgap/overlapを有するCFRP積層板の低速衝撃損傷特性評価	植松 駿斗(名大院),片倉 鴻介,吉村 彰記,後藤 圭太,荒井 政大	3C-13	自動積層機と光ファイバセンサを用いた複合材製造モニタリング	水口 周(東大),丹羽 翔麻,武田 展雄	3D-13	ランダム配向CFRPの疲労強度に及ぼす樹脂特性の影響に関する考察	松尾 剛(海上技術安全研究所),菅満春(本田技術研究所),住山 琢哉(東洋紡),篠原 光太郎(東レ)				
コーヒーブレイク																		
3rd day	午後3		マテリアルデザイン				衝撃2				成形・加工5				テキスタイルコンボジット			
	開始時間	終了時間																
	14:50	15:10	3A-14	Ti-Ni系形状記憶合金連続繊維強化Al基複合材料の塑性異方性	塚本 英明(法政大)	3B-14	湾曲形状チョップドテープCFRPシールの母材への微細ガラス繊維の添加による面外 衝撃吸収エネルギーの改善	上田 泰輝(同志社大院),大塚 和也(同志社大),小武内 清貴,包 理(日本無機)	3C-14	表面処理を施した平織ガラスクロス／樹脂の浸透性と毛管数の相関性におよぼす表面改質の影響評価	齋藤 拓也(金沢工院),水谷 健志,斉藤 博嗣,金原 勲	3D-14	積層数異なる平織複合材料積層板の圧縮座屈特性	吉田 啓史郎(金沢工大),北尾 達哉,小田 敬太,大日野 達也,手島 隼仁				
	15:10	15:30	3A-15	AFP製複合材料積層板中のGapに起因する応力集中に関する一考察	末益 博志(JAXA),青木 雄一郎,中村俊哉,杉本 直	3B-15	CFRPの端部衝撃損傷に及ぼすウレタン保護の効果	前田 聡志(農工大),小笠原 俊夫,川崎 翔大,加藤 久弥(JAXA)	3C-15	GTTの材料流動と熱成形が微細構造と力学特性に及ぼす影響	趙 子豪(東大),張 也,肖 冰,万 熠,高橋 淳	3D-15	CNT懸糸を用いた織物複合材料の力学特性評価	池森 悠太(名大院),吉村 彰記,荒井政大,後藤 圭太,鄧 飛(シーフンテクノロジー・ジャパン),Peipei XIN(Super G, Inc.)				
	15:30	15:50	3A-16	材料減衰を考慮した複合材板翼の空力弾性特性最適化	亀山 正樹(信州大),今井 佑樹,川上航平	3B-16	様々な繊維配向角を有するCFRP複合材積層板の衝撃応答解析	梶原翔(東大), 樋口 諒, 横関 智弘, 青木 隆平	3C-16	平織ガラス繊維織布／樹脂の浸透性と毛管数の相関性に関する実験的評価	水谷 健志(金沢工大院),斉藤 博嗣,金原 勲	3D-16	TFPのステッチ条件がc-TRTPの力学的特性に及ぼす影響	岩田 泰我(岐阜大),岡田 真一,仲井朝美				